

Haus und Welt

Sehnsucht

Einmal, einmal dir zur Seite gehn
Und den Gruß der Weihe mit dir tauschen,
Deiner Liebe weltvergessen lauschen
Und der Sehnsucht Land ins Auge sehn!

Einmal dir in Frieden nahe sein,
Deines Wesens lindern Zauber spüren
Und der Seele tiefste Saiten rühren
In der holden Einsamkeit zu zwein.

Ach, ich sehne mich, nur einen Zug
Deines trauten Angesichts zu schauen.
In die Augen, in die sonnig-blauen,
Sah ich lange, lange nicht genug.

Doch ich warte trau, unweigerlich,
Und ich harre sehnend dir entgegen.
Alles Gute, allen Himmels Segen
Rufe ich indes herab auf dich.

Zwei wunderfame Sterne

Ja, es sind wunderfame Sterne, die wir meinen; denn ihre Heimat ist nicht oben im unbegrenzten All; nicht aus unermeßlicher Ferne flimmern und blinken sie auf uns herab, sondern sie sind daheim auf der kleinen Menschenerde. Paarweise gesellt hat sie jedes Menschenkind vom Schöpfer erhalten als ein Abglanz der Seele, die sich in diesen Sternen widerspiegelt. Nicht schwer mehr ist es zu erraten, welches dieses geheimnisvolle Doppelgestirn ist: es sind die Augensterne.

Wunderfame ist die Macht, die im Menschenauge liegt; wie mit unwiderstehlicher Gewalt werden wir zu ihm hingezogen. Treten wir einem Menschen entgegen, so gilt unser erster Blick dem Auge. Wie unsichtbare Fäden schlingt es sich dabei von Stern zu Stern, hinüber und herüber. Blick taucht sich in Blick; denn es gilt ja durch das Tor des Auges im Glanz des Augensternes zu lesen und zu deuten, was schlummert in des Menschen unsterblichem Teile.

Zu leugnen, daß das Auge ein Seelen Spiegel ist, hieße jeder Erfahrung widersprechen. Wo der Mund schweigt, da reden die Augen ihre Sprache — eine Stumme und doch so beredfame Welt. Der Künstler, der in Farben spricht, mit Recht darf er stolz sein, wenn es ihm gelungen ist, den Ausdruck des Menschenbildes, das Göttliche der Seelen, das aus ihm sich offenbart, auf die Leinwand zu zaubern.

Ueberein stimmt ein Auge mit dem andern in seinem äußern Bau; aber welche Gegensätze zeigt des Auges Blick für den, der eingedrungen ist in das Verständnis dieser geheimnisvollen Schrift.

Verfanten wir uns in ein reines, unschuldiges Kindesauge. Nein, nicht ganz verschwunden ist das Paradies von der Erde. Der Blick ins Kindesauge ist ein Blick in Paradiesesherrlichkeit. Wie wogt und blaut es da gleich einem unergründlichen Meere. Ein Reichthum und eine Pracht breiten sich vor uns aus, die wir nicht satt werden können staunend zu bewundern.

Ein kleines, schwaches Kind und doch siegreich durch seinen Blick, aus dem die Macht der Unschuld spricht, ein Blick, der die Hand des Irrenden noch im letzten Augenblicke zurückzuden läßt von verbrecherischer That. Nimmer satt kannst du dich schauen an dem wonnigen Glanz des Kindesauges, das mit gläubigem Vertrauen, hingebend bittend oder innig dankbar ohne Falsch zu dir emporsehnt. Ganz hingerissen von jener Freude umschlingst du das Kind mit deinen Armen und denkst der Worte nach: „O selig, ein Kind noch zu sein.“

Rehrt das Kind in späteren Jahren wieder einmal aus der Ferne in die Heimat zurück, dann senkt sich forschend das Auge

der Eltern in das Antlitz des Sohnes, der Tochter. Glücklich klopfen Vater- und Mutterherz, wenn sie sich sagen dürfen: „Unser Kind hat noch den reinen Blick der Augen; gottlob, es ist noch unverdorben.“

Der Erwachsene aber, der in seine Jahre ein Teil des beglückenden Kinderstunnes, des goldigen Kindergemüthes und des beseligenden Kinderherzens hinübergereitet hat, in dessen Auge funkelt es wie ein Abglanz des Kindesauges. Zu ihm fühlen sich die Mitmenschen hingezogen; von ihm sagen sie, daß er ein guter Mensch sei; sein Auge gibt untrügliche Kunde davon.

Die unschuldsvolle Klarheit des Kindesauges umspinnt unser Herz aber auch mit leiser Bohnut, wenn uns der Gedanke bewegt, daß dieser helle und dicke Himmel gar rasch durch rauhe und dunkle Schatten getrübt werden kann, daß die milde Flamme der Unschuld leicht zu erlöschen imstande ist, und uns statt dieser dann ein unfestes Licht entgegenflackert. Das Kindesauge kann im Getriebe der Welt zum Auge des Lasters werden.

Welch' unheilvolle Verwandlung! Unheimlich lodert der Blick. An Stelle des milden und beseligenden Lichtes ist ein verzehrendes Feuer getreten, die heiße Flamme der Leidenschaft, die ihrem Opfer keine Ruhe mehr läßt. Das Auge des Lasters ist das Reinszeichen, das die Natur selbst jenem Unglücklichen ausdrückt, die freveln gegen ihre heiligen Gesetze. Während ohne Scheu das Auge der Unschuld den Blick erhebt, senkt sich das der Schuld zu Boden; es kann den Blick eines andern Menschenauges nicht ertragen und spricht sich selbst das Urteil. Wer die nicht offen und frei ins Auge sehen kann, dem traue nicht.

Wenden wir uns weg von diesem trüben Bilde und jenem Auge zu, von dem der Dichter sagt:

„Zwei Augen sah mein Blick,
Drin lag meine Welt, meine Heimat, mein Glück;
Drin wohnte der Geist und des Kindes Frieden,
Und nie und nimmer vergess' ich's hinieden.“

Es ist das Auge der Liebe. Die reine, echte Liebe wird ein Strahl, ein Funke des göttlichen Lichts genannt. Mit Recht hat man ein liebevolles Menschenleben mit jenen Flüssen verglichen, die das Meer nicht erreichen, sondern einsam im Sande versiegen. Wenn aber ein Menschenherz sich ganz dir zu eigen gegeben hat; wenn sein Schlag nur dann ein freudiger ist, wenn du versinken kannst deine Augensterne in die des Geliebten; dann wirst du auch inne werden, daß das Auge der Liebe sich nicht schildern läßt mit menschlicher Sprache; denn es ist göttlicher Abstammung.

Bohnt im Auge des Kindes die Unschuld, im Auge der Braut die Liebe, so die Treue im Auge der Mutter. Die Muttertreue wanket nicht. Vom ersten Augenblicke unseres Daseins an ist das Mutterauge mit immer gleichbleibender, selbstloser Hingabe auf uns gerichtet. Das Mutterauge wacht, wenn das Kind schläft; das Mutterauge ermüdet sich durch rastlose Tätigkeit, wenn das Kind ruht. Das Mutterauge richtet sich flehend empor, wenn das Kind zu sehr an der Erde haften will; ja das Mutterauge vermag sich sogar im Tode zu schließen, damit das des Kindes sich zum Leben öffne.

Wer müßte hier nicht des Gedichtes gedenken: „Das Erkennen.“ Der Freund und die Braut sehen den Heimkehrenden mit fremden Blicken an. „Das Mutteraug“ hat ihn doch gleich erkannt.“

„Ja, das Mutterauge sieht tiefer als alle anderen Augen; mag das Gesicht auch noch so entstellt sein durch Sonne und Staub, durch Irrtum und Schuld — die Mutterliebe sieht, was dahinter ist, das tausendmal gefegnete Kinder Gesicht, und sie wird immer aufs neue glauben und hoffen, wenn auch alle andern den Wanderer nicht mehr kennen wollen. Aus seinem Gruß hört sie noch einen Klang aus ferner guter Zeit, in seinem Auge sieht sie noch einen Strahl einstiger Treue und Offenheit.“

Wenn wir uns doch gewöhnen möchten, die Menschen mit Mutteraugen anzusehen! Wir würden weniger hart urtheilen und milder und barmherziger gegen den Irrenden sein.

Stück Kafen um den Topf herum soll den ästhetischen wie rituellen Ansprüchen entsprechen: das Gras ist ja bei den Nandi heilig. In solch einem Topf wartet deiner vorzügliches Bier, aus Hirse oder Eleusine Korn fein gemalzen und gebraut. Ist es gut, schmeckt es angenehm säuerlich, wie schwarzes Roggenbrot, aromatisch, erfrischend, und wirkt berauschend, sieht aber unappetitlich aus wie die Gräfte der Lappen — oder, um ein anderes Beispiel zu wählen: wie aus grobkörnigem Lehm sand zusammengeschlemmter Brei. Beginnt dieser Hirsebrei vor Gärung in großen Lufttropfen zu brodeln — dann ist er erst trinkbar. Dann wird erst heißes Wasser daraufgegossen — man trinkt das Bier warm —, dann werden erst die meterlangen Schlangen der ausgeschhöhten Planen, die mit einem kunstvoll gemachten Siebe abgeseiht, ins Wasser gesteckt. Man saugt, man trinkt nicht. Leert sich bei einer Beteiligung von etwa zehn „Saugern“ nach einer halben Stunde zur „kleineren Hälfte“ das Naß im Topfe, so wird schnell das stets in Bereitschaft stehende heiße Wasser aus einer am Bauche durchlöchernten Kalebasse nachgegossen. Das besorgt die Frau des Hauses, die vom lieben Gott auch dazu geschaffen wurde, fortwährend vom weit entfernten Bache Wasser, vom nahen Walde Holz zu holen, das ewige Feuer auf dem Herde, wie eine Vestalin, zu hüten und jetzt für den Nachguss zu sorgen. Daß der ganze mühsame Anbau der Hirse von der Verwandlung des gerodeten Waldes bis zur Vergütung der Ernte in ihren fleißigen Händen lag — auch daran denkt ihr Mann nicht. Denn sie bekommt keinen Tropfen vom Bier zu trinken, weil, wie mir die Männer erzählten, am nächsten Tage, wenn alle verkatert sind, jemand doch zu Hause sein muß, der auf die Wirtschaft acht gibt. Nach der vierten Verdünnung schmeckt das Bier nicht mehr gut, nach der fünften kann es als erledigt gelten. Ein neuer Topf, der am Dachboden versteckt ist, wird dann heruntergeholt und das Spiel beginnt von neuem. Vor Mitternacht, oft aber erst vor dem nächsten Mittag, endet keine Sauferei.

Im Halbkreise der Rotundenwand entlang hoäte bereits Ar-ap Rheptohns Kunde, als ich die Hütte betrat. Von einem „Betreten“ kann da freilich kaum die Rede sein. Man muß sich zunächst durch das Mäuseloch einer Tür, deren Schwelle naß und glitschig ist, so gut man kann, durchquetschen und durchwälzen, und hat dabei oft Gelegenheit, sich mit den Schokoladenkugeln des Schaffkotes gehörig einzuparfümieren, ehe man ins Innere gelangt. Aber auch da kann man sich nicht emporrichten, sonst schlägt man mit seinem Schädel an dem aus dünnen Stäben gezimmerten Dachboden an.

Ich bin Ehrengast: eine Ruhhaut, steif wie ein gestärktes Hemd, wird vor mir ausgebreitet! auch vor der Verdünnung des Bierbreies bekomme ich von der Bieressenz aus einem Miniaturschöpfköpfel zu kosten. Schon die Sicherheit, mit der man sich selbstbewußt ins Innere der Hütte hineinwagt, ohne an der Tür angehalten worden zu sein, läßt keinen Zweifel darüber aufkommen, daß man der gern gesehene Freund des Hauses ist. Sonst fragt ein beim Eingange sitzender Alter ganz leise den in oder vor der Türöffnung Hodenden, dadurch das schwach zitternde Außenlicht Verfinsternden, was er wolle. Ohne Worte, ohne Umstände wird er mit einer höflichen, abweisenden Geste abgefertigt oder er erhält folgende Antwort:

„Erinnerst du dich Ar-ap Soundjo (Ar-ap entspricht dem arabischen Ben = Sohn des), vor einem Monat hattest du Bier? Und damals hast du mir keins gegeben.“

Darauf verschwindet der angeblich nur scheinbar Beleidigte so still wie er kam, kauert draußen vor der Hütte nieder, denkt über die Vergänglichkeit des Irdischen nach, um nach einer Weile wieder mit derselben Absicht vor die Tür zu treten. Das Sichhinausweichenlassen treibt er bis zur Virtuosität; denn in einem kurzen Zeitintervall kann er sich, ohne davon seelischen Schaden davonzutragen, vier- bis fünfmal herauskomplementieren lassen, ohne seinen Angriffsplan aufzugeben. Ausdauer wird auch beim Neger belohnt — bei der fünften Verdünnung des Bieres wird ihm die Beteiligung am Gelage endlich gestattet.

Ar-ap Rheptohn war sehr gastfreundlich, deshalb gab es vor seiner Hütte nur einen auf sein Schicksal treu verharrenden, ungeladenen Gast. Bei anderen Negern zählte ich bisweilen ein Dutzend, oder noch mehr nichtresignierter, vor der Hütte hockender Gestalten.

Rembrandtsches Halbdunkel herrscht in einer Nandihütte nur dann, wenn von Zeit zu Zeit das frisch zugelegte Scheitholz im Feuer hell auflodert und dadurch das Interieur beleuchtet; sonst ist es dort bei der Fensterlosigkeit der Hütten so finster, daß man nur mit größter Anstrengung die Leute erkennt.

Aha! Da sitzt der Römer, der bei keinem Saufgelage in der weiten Umgebung der zerstreuten Nandianiedlung fehlt, in seiner dunkelroten, als Toga drapierten Planchefarbe, die er meinem Bon abgeschwindelt hatte, da sitzt schon der Alte, der

mich einladen kam und dem ich für die beiden Freundschaftshähne noch kein Gegengeschenk, auf das er mit stoischer Geduld wartet, gemacht habe. Und daneben Ur-ap Ripeles, der, wenn er sich angesoffen hat, so rasend wird, daß er seine oder fremde Hütten in Brand steckt, ja, da sitzt noch... Was soll ich sie dir alle aufzählen, der Leser kennt sie ohnedies nicht.

Ich sitze neben dem Wirt, der mit seinem Gesichtsfaltengefirkel einem Schlimpansen ähnlicher ist als dem höchsten Primaten. Mit Würde hält er den Ruchschwanz wie einen Marschallstab in den Händen. Eigentlich gibt man damit das Zeichen, wenn bei vorgeschrittener Stunde ein Bierlied angekündigt werden soll: dann wandert er von Mann zu Mann, wer ihn hält, improvisiert das Lied. Er dient aber auch mehr prosaischen Zwecken: mit der Haarquaße wird der längs der Topfwand aufbrodelnde Bierbrei vom Rande wieder „sauber“ in den Topf zurückgeseggt.

Ein Unbekannter sitzt dem Wirt gegenüber. Er saugt nicht am Rohre, sondern führt einen Disput mit dem Wirt, woran sich sonderbarerweise nur noch sein Weib, die Hauptfrau, beteiligt; ich sage sonderbarerweise, da ja das Weib in solch einer Gesellschaft den Mund zu halten hat. Ich verstehe kein Wort vom mir fremden Idiom, in dem sie konverrieren. Ohne Aufregung, ohne sich nur irgendwie zu erhitzen, zieht sich wie ein Bandwurm das Gespräch fast eine Stunde lang vor sich hin, bis der Unbekannte, innerlich entrißter, äußerlich beruhigt, die Hütte verläßt.

„Um was handelte es sich?“ frage ich Tavarandi, die schöne Tochter des Sultans, die eigentlich nicht mitshürfen darf, der ich aber verstoßen über meiner Schulter wiederholt das Saugrohr reichle.

„Dieser Mann“, erwiderte Tavarandi, „war kein Gast. Sonst hätte ihn ja mein Vater die Sauglaine angeboten. Er kam her, um vom Vater eine Ruple zurückzuverlangen. Vor drei Monaten gab er dieses Geldstück meiner Mutter für eine Medizin, die sie für seine kranke Frau zubereitet hatte. Die Frau wurde davon gesund. Jetzt sei sie abermals erkrankt, aber die alte Medizin helfe nicht mehr. Und da will er sein Geld zurück.“

Reizend hätten es bei uns die Ärzte, wenn sie jedesmal bei Ineffektivität ihrer Heilmittel dem Patienten das Honorar zurückgeben müßten. Wie viele müßten da nicht erwerbslos herumgehen! Ich fragte die schöne Sultanstochter weiter:

„Das haben sie so lange besprochen? Und was antwortete dein Vater?“

„Er behauptete, daß die Medizin gut sei. Dann sagte er: damals hat es geholfen, also war die Medizin gut. Jetzt hat deine Frau eine andere Krankheit, sonst müßte die Medizin helfen. Komm wieder! Wenn deine Frau gestorben sein wird, da erhältst du die Ruple zurück.“

Wie groß ist die Welt?

Es klingt immer ein bißchen komisch, wenn wir die paar tausend Jahre der Menschheitsgeschichte, die wir überblicken können, als Weltgeschichte bezeichnen, oder wenn wir einen kleinen Ausflug in andere Erdteile als Weltreise ansehen; denn die Erde ist doch ein gar winziger Teil der Welt, so winzig, daß es unendliche Schwierigkeiten macht, von den Liliputverhältnissen unserer Heimat aus einen Maßstab für die Größe der wirklichen Welt zu gewinnen. Aber beinahe ebenso schwer fällt es, sich die Zahlen anschaulich vorzustellen, die die Wissenschaft mit größerer oder geringerer Sicherheit festgestellt hat.

Vielleicht gelingt dies besser, wenn wir die nächste Zukunft vorwegnehmen und annehmen wollen, ein Eisenbahnzug fahre 30 Meter in einer Sekunde, was 108 Kilometer in der Stunde ausmacht, eine Zahl also, die — wenn auch nur in Ausnahmefällen — jetzt schon erreicht wird. Wir haben dann eine sehr bequeme Rechnung. Das Licht nämlich, dessen Wege in bestimmten Zeiten durchweg als Maßstab für die Entfernungen im Weltall benutzt werden, legt etwa 300 000 Kilometer in der Sekunde zurück, das ist just 10 Millionen mal so viel wie unser Schnellzug. Wir brauchen also bloß die von den Sternkundigen ermittelten Lichtzeiten mit 10 Millionen zu vervielfachen, dann haben wir die uns vertrauten Eisenbahnzeiten für die himmlischen Entfernungen.

Innerhalb unseres Sonnensystems sieht die Sache noch sehr harmlos aus. Von der Sonne bis zur Erde braucht das Licht nämlich 8 $\frac{1}{3}$ Minuten, unser Schnellzug also etwa 83 Millionen Minuten, das sind rund 160 bis 170 Jahre. Der äußerste Wandler des Sonnensystems, der Neptun, ist etwa 30 mal so weit von der Sonne entfernt wie die Erde; ein Schnellzug von der Sonne bis zu ihm braucht also 5000 Jahre.

Der nächste Fixstern ist gut 4 Lichtjahre von der Sonne oder der Erde entfernt. Ein Eisenbahnzug würde also die für uns sehr schwer vorstellbare Zeit von 40 Millionen Jahren brauchen, bis er endlich bei unserem lieben Freund und Nachbarn angelangt ist; denn als unsern Nachbarn können wir diesen Stern getroffen begreifen, wenn wir bedenken, daß so geringe Entfernungen unter den Fixsternen die Ausnahme bilden.

Nun gehören wir zu einer größeren Sterneinheit; nämlich der Milchstraße, deren Ausdehnung mindestens 100 000 Lichtjahre beträgt. Unser Schnellzug würde etwa 1 Billion Jahre brauchen, um sie zu durchlaufen. Nehmen wir an, es gäbe auf der Erde 2000 Millionen Menschen, was jedenfalls zu hoch gegriffen ist, und es sollte einer nach dem andern Lokomotivführer auf unserer Reise sein, die immer noch längst keine Weltreise wäre, so müßte jeder von ihnen die Kleinigkeit von 500 Jahren Tag und Nacht aushalten, bis das Reiseziel erreicht ist.

Aber auch mit der Milchstraße ist die Welt längst nicht zu Ende. Die sogenannten Spiralnebel, deren bekanntester der Andromedanebel ist, liegen jedenfalls außerhalb. Wieviele solcher Gebilde unserem Fernrohr zugänglich sind, kann man nur abschätzen; es sind jedenfalls Hunderttausende. Und vom Andromedanebel wird angenommen, daß er etwa 1 Million Lichtjahre uns entfernt sei, d. h. jeder Erdenbürger müßte nun schon 5000 Jahre auf der Lokomotive aushalten, wenn wir bis dorthin kommen wollten. Aber mit alledem haben wir nur den Teil der Welt besprochen, der unseren Fernrohren zugänglich ist, vielleicht also nur einen sehr kleinen Teil; aber wir hoffen, daß auch er schon dem nicht gar zu unbescheidenen Leser groß genug erscheint!

Robinson auf Spitzbergen

Im Archiv der russischen Akademie der Wissenschaften ist soeben ein interessantes, längst verschollenes Schriftstück gefunden worden. Es ist der Bericht des Professors der russischen Akademie B. R. — de Roy über die abenteuerliche Expedition, die von einem russischen Kaufmann im Jahre 1743 nach Spitzbergen entsandt wurde und deren Schicksal an das Los der verschollenen Mobile-Expedition denken läßt. Ein Kaufmann des kleinen Städtchens Mesen im weiten Norden Rußlands (Gouvernement von Archangelsk) rüstete einen Walfischfänger aus, dessen Besatzung 14 Mann betrug, um nach Walfischjägern, die vor einiger Zeit im Eismeer verschollen waren und von denen man wissen wollte, daß sie sich auf Spitzbergen aufhielten, zu suchen. Das kleine Schiff wurde von Eismassen an die Küste Spitzbergens getrieben. Vier Mann der Besatzung unter der Führung des Steuermanns Alexander Hinkop, eines gebürtigen Finnländers, begaben sich über Eisblöcke ans Land. An der Südküste der Insel fanden sie eine halbzerfallene Hütte, von deren Bewohnern jede Spur fehlte. Die vier Männer übernachteten in der Hütte, muhten sich aber die ganze Nacht in Bewegung halten, um nicht zu erfrieren. Als sie am nächsten Tag zu ihrem Schiff zurückkehren wollten, war es verschwunden. Die See war frei. Das Eis war weggetrieben; niemals hat man etwas von dem Schicksal des Schiffes erfahren. Wahrscheinlich wurde es von treibenden Eismassen zerrieben und ging mit seiner 10-Mann-Besatzung unter.

Die Unglücklichen waren jetzt allein in der Eismüste. Sie hatten Blei und Pulver, das gerade für 12 Schüsse reichte, mitgenommen. Jetzt fing ein Leben an, das die Abenteuer Robinsons zur Wirklichkeit machte. Zuerst gelang es den neuen „Robinsonen“ 12 Fische zu erlegen. Nachdem das Pulver verschossen war, mußten sie an die Erlangung anderer Waffen denken, denn in der Nähe gab es unzählige Eisbären. Mit Hilfe von Steinen, die zugleich als Hammer dienten, gelang es, die Büchsen in Spieße umzuwandeln. Aus Renntierhäuten fertigten sie sich Stride an. Tierfelle dienten als Kleider. Aus Lehm wurde eine Lampe hergestellt. Del wurde aus Fett bereitet. Die Not verwandelte die Leute in Fischer, Jäger, Zimmerleute, Schreiner, Schuster und Schneider. Im Laufe von sechs Jahren rüsteten sie sich einen Haushalt ein, der mit allen nötigen Geräten und Instrumenten versehen war. Ihre Jagdbeute betrug in dieser Zeit zehn Eisbären, 250 Renntiere, 1000 Fische und eine unzählige Menge von Walroffen. Einer von ihnen, Theodor Marogon, brach unter den Anstrengungen des harten Kampfes mit der Natur zusammen und starb. In einem Augusttage des Jahres 1749 fanden die drei am Leben Gebliebenen ein Schiff, das sie wieder in die zivilisierte Welt zurückführte.

Als der Bericht über das abenteuerliche Leben dieser Robinsone in Petersburg durch die Arbeit L. Røys bekannt wurde, entsandte die Zarin Katharina die Große eine Expedition auf drei großen Schiffen unter dem Befehl des Admirals Tschitschagoff im Jahre 1765 nach Spitzbergen. Erst viel später wurde Spitzbergen von nichtrussischen Forschern besucht. Das wichtigste

Reisatat erzielte die schwedische Expedition unter der Leitung des bekannten Polarforschers Nordenfjöld im Jahre 1864. Nordenfjöld gelang es, unter unglaublichen Entbehrungen und Anstrengungen ins Innere Spitzbergens zu dringen und als erster eine genaue Karte der Insel zusammenzustellen. — Heute ist ein Flug nach und über Spitzbergen eine gewöhnliche sportliche Leistung. Dr. R.

Die Enträtselung des Lebens

Chemie im Dienste der Biologie.

Die biologische Forschung beschäftigt sich mit der Analyse des Lebensprozesses schlechtweg. Die ideale Forderung ist die Aufklärung der im lebendigen Organismus ablaufenden Vorgänge mit den Mitteln der exakten Naturwissenschaft, der Physik und Chemie oder etwas kürzer: die Enträtselung des Lebens. Wie weit diese Forderung mit den bisher bekannten Mitteln erfüllbar ist, ob der Analyse eine natürliche Schranke gesetzt ist, die die Aufstellung neuer dem Lebendigen eigentümlicher Gesetze erfordert, das wird die Zukunft lehren. Jedenfalls, die entschlossene Anwendung der Gesetze der Physik und Chemie auf die Vorgänge im Organismus hat große Erfolge gebracht. Die Biologie ist eine junge Wissenschaft. Alles ist im Fluß. Die Kompliziertheit der Lebensvorgänge wirkt als Lösung. Die organische Chemie, nach dem grandiosen Aufschwung in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts etwas ins Stocken geraten, wendet sich mit größtem Interesse heute biologischen Fragen zu. Der organischen Chemie verdanken wir das Fundament der biologischen Wissenschaft: die Kenntnis der Stoffe, aus denen der lebendige Organismus aufgebaut ist. Noch lange sind wir hier nicht am Ende. Fast täglich kann man mit etwas Übertreibung sagen, werden neue Stoffe gefunden. Und jeder neue Stoff gibt neue Probleme, stürzt zuweilen alte schon eingebürgerte Vorstellungen um oder verlangt eine eingehende Revision. Die Kenntnis eines Stoffes ist ja nur die Grundlage für die lehtin wichtigere Kenntnis der Rolle, die er im Getriebe des Lebens zu spielen hat. Jedoch in großen Zügen sind uns die Bausteine, die das Leben verwendet, bekannt. Ein wenig grob allerdings ist vorerhand noch unsere Orientierung, den intimen Aufbau kennen wir noch nicht; aber auch hier hat die Arbeit der letzten Jahre wesentliche Förderung gebracht. Vorläufig kennen wir gut sozusagen nur die lehten Einheiten dieser Bausteine; wie sie miteinander verknüpft sind, das haben wir noch kennenzulernen. Wie sich aus Zucker z. B. die Baumwollfaser aufbaut, das ist ein Problem von allergrößter theoretischer und praktischer Bedeutung. Bei den Eiweißstoffen ist es ganz ähnlich. Nach dem einigermaßen genügenden Abschluß der stofflichen Analyse war es nun das große Verdienst der Forschung der letzten zwanzig Jahre, die Analyse des Lebensprozesses in den Vordergrund gerückt zu haben. Sie ging vom statischen zum dynamischen Prinzip über. Vorläufig sind wir hier noch mit den Grundprozessen beschäftigt. Die Grundprozesse sind: Atmung und Gärung. Gärung ist ja, wie Pasteur sagte, Leben ohne Sauerstoff. Das Hauptmaterial der Gärung ist der Zucker. Die Erforschung der Atmung, in den letzten Jahren hart umstritten, hat durch die Entdeckung des Körpers, der die Übertragung des Sauerstoffes leistet, eine vorläufige Klärung erfahren. Aber hier bieten sich gerade jetzt neue, höchst wichtige Probleme. Die eigentümlichen Beziehungen zwischen den beiden Fundamentalprozessen aber werden auch für die Zukunft noch wichtige Arbeit liefern.

Wir Menschen beklagen uns oft, daß der guten Tage so wenig sind und der schlimmen so viel, und, wie mir dünkt, meist mit Unrecht. Wenn wir immer ein offenes Herz hätten das Gute zu genießen, das uns Gott für jeden Tag bereitet, wir würden alsdann auch Kraft genug haben, das Uebel zu ertragen.



„Hier gebe ich Ihnen das Rezept für eine Medizin. Wenn sie Ihnen nicht helfen sollte, verschreibe ich Ihnen eine andere.“
„Könnten Sie mir dann nicht gleich die andere verschreiben?“